



Facultad de
Ciencias de la Salud
y del Deporte - Huesca
Universidad Zaragoza

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Máster en Evaluación y Entrenamiento Físico para la Salud

“Estudio piloto sobre los niveles de Actividad Física y sedentaria para el establecimiento de un programa global de intervención en población de etnia gitana”

“Pilot study about physical and sedentary activity levels for the
design of a comprehensive intervention program in Roma
population”

Autora del Trabajo

Raquel Sánchez López

Tutores

Eduardo Generelo

Alberto Aibar

Grupo de Investigación

Consolidado Educación Física y

Promoción de la Actividad Física.

Fecha de presentación:

27/06/2016

RESUMEN

El presente estudio nace tras detectar un grave problema de salud como es la obesidad en niños del colegio Pio XII y los padres de éstos del barrio Perpetuo Socorro de la ciudad de Huesca, todos ellos pertenecientes a la etnia gitana. Al conocer este problema nace la necesidad de llegar a los padres, conociendo el entorno familiar, adentrarse en su cultura para conocer de cerca su estilo de vida y sus creencias frente a la práctica de actividad física (AF). Para ello en este estudio vamos a conocer los niveles de AF, los comportamientos sedentarios que realizan y que factores son los que impiden la práctica de AF en esta población. La muestra de este estudio fue dirigida a un total de 16 sujetos (13 mujeres, 3 hombres) todos pertenecientes a la etnia gitana. La metodología que se pretende utilizar es la denominada "Mixed methods", por lo que se han recogido y analizado datos tanto cuantitativos (acelerometría y cuestionarios) como cualitativos (entrevista semiestructurada). Los resultados indicaron que en la población gitana existe un bajo nivel de práctica de AF moderada vigorosa y que realizan menos AF durante el fin de semana que entre semana. Cabe destacar que la práctica de AF Vigorosa es muy escasa. Por otro lado, los resultados indicaron que la población gitana mayoritariamente dedica más tiempo a realizar actividades como ver la televisión, visitar a sus familiares, estar con móvil o ir a centros religiosos. Finalmente se comprobó que existen otros factores que impiden la práctica de AF como son los factores ambientales en los que encontramos la delincuencia y los factores psicológicos cognitivos destacando la falta de creencia de sus habilidades.

Palabra clave: Etnia gitana, Actividad física, Comportamientos sedentarios, Obesidad.

ABSTRACT

This study is born after detecting a serious health problem which is children overweight at the school Pio XII as well as their parents in the neighbourhood Perpetuo Socorro in the city of Huesca. All of them belong to the gipsy ethnicity. By knowing this problem, it is born the necessity to get closer to the parents, knowing their family environment, get deeper into their culture to see up close the lifestyle and their believes about the practice of physical activity (PA). To do that, in this study we are going to know the levels of PA, their sedentary behaviours and what are the elements that prevent this population from practicing PA. The sample of this study takes into account 16 people in total (13 women, 3 men) all of them belonging to the gipsy ethnicity. The methodology we are going to use is known as "Mixed methods". Consequently, we have gathered and analysed quantitative data (accelerometry and surveys) and qualitative data (semistructured interview). The results pointed out that among gipsy population it exists a low level of MVPA and that they practice less PA during the weekend than in the week days. It is necessary to mention that the practice of vigorous PA is scarce. On the other hand, the results showed that gipsy population mainly devote more time to acivities such as watching TV, visiting their relatives, using the mobile phone or attending religious centres. Finally, it was proved the existence of other factors that prevent the practice of PA such as environmental elements which include the delinquency existing in their neighbourhood that prevent the PA practice and the psycological cognitive emphasising the lack of faith in their own skills.

Key words: Gypsy ethnicity, physical activity, sedentary behaviors, obesity.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	1
Marco teórico	1
Etnia Gitana.....	3
Contexto del estudio.....	6
MATERIAL Y METODO	7
Muestra	7
Diseño y Procedimiento.....	7
Instrumentos de medida	8
Análisis estadístico	13
RESULTADOS	14
DISCUSIÓN.....	21
LIMITACIONES y FORTALEZAS.....	23
CONCLUSIÓN.....	24
RECOMENDACIONES	25
BIBLIOGRAFÍA.....	26
ANEXOS.....	29

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Análisis descriptivo de AFMV durante el fin de semana y entre semana.....	14
Tabla 4: Actividad física relacionada con las áreas del cuestionario IPAQ.....	16
Tabla 5: Actividad Sedentaria Total entre semana y el fin de semana	17
Tabla 6: Media, desviación típica, correlación y grado de satisfacción de la influencia de los factores de ABPEF en la práctica de actividad Moderada-Vigorosa total.	19

INDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 1: División de las familias gitanas según ASGG.....	4
Figura 2: Actividad física Moderada-Vigorosa Total entre semana y fin de semana de cada sujeto.	14
Figura 3: Estados de cambio	16
Figura 4: Comparación de la AF sedentaria entre semana y fin de semana.	17

INDICE DE ACRÓNIMOS

AF: Actividad física

AFMV: Actividad física Moderada Vigorosa

ABPEF: Cuestionario Autoinforme de Barreras para la Práctica de Ejercicio Físico

IPAQ: Cuestionario Internacional de Actividad Física

OMS: Organización Mundial de la Salud

IMC: Índice de masa corporal

RAE: Real Academia Española

ASGG: Asociación Secretario General Gitano

SES: Bajo nivel socioeconómico

FSG: Fundación Secretariado Gitano

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo es un estudio piloto sobre los niveles de actividad física (AF), comportamientos sedentarios y los factores que influyen en la inactividad física. Este estudio, parte de una intervención más global, que nace tras detectar un grave problema de salud, que hoy en día afecta a muchas familias, como es el caso del sobrepeso y la obesidad.

El servicio de pediatría del Hospital Sagrado Corazón de Jesús de Huesca y la trabajadora social del colegio Pio XII, situado en el barrio de Perpetuo Socorro de la ciudad de Huesca, detectaron que tanto los niños (inscritos en el colegio) como los padres de estos padecen sobrepeso y obesidad, además de eso todos ellos pertenecían a la etnia gitana. A partir de conocer este problema de salud, nace la necesidad de llegar a los padres, conociendo el entorno familiar, adentrarse en la cultura gitana, para conocer de cerca su estilo de vida y sus creencias frente a la práctica de AF y salud. Por lo tanto, en este estudio vamos a conocer cuáles son los niveles de actividad física, qué comportamientos sedentarios realizan y qué factores son los que impiden la práctica de AF en esta población.

MARCO TEÓRICO

Hoy en día se sabe que la AF regular tiene importantes y amplios beneficios para la salud, desde la reducción del riesgo de enfermedad crónica como enfermedades del corazón, diabetes tipo 2, cáncer etc. a una mayor función y preservación de ésta con la edad.¹

Blair,¹ afirma que la inactividad física es uno de los problemas más importante de la salud pública del siglo XXI. La inactividad física es la cuarta causa de muerte en el mundo, aumentando con la edad y siendo mayor en las mujeres que en los hombres.^{2,3} Las personas con el paso del tiempo se han vuelto más inactivas, según Hallal et.al,³ esto puede ser debido al efecto que tienen algunas tecnologías. El uso de las tecnologías, como internet, coches, televisores, ordenadores, han sido impulsadas para aumentar la productividad del trabajo individual y la reducción de dificultades físicas y discapacidades causadas por los trabajos que implican trabajos pesados.³ “The American College of Sports Medicine” (ACSM) recomienda realizar 30 minutos de ejercicio de intensidad moderada cinco veces por semana o de 20-60 minutos de ejercicio de intensidad vigorosa tres días a la semana para ciudadanos adultos.⁴

No obstante, el sedentarismo también se ha convertido en un factor de riesgo de enfermedades crónicas y mortalidad, por lo que ser inactivo y además sedentario conlleva graves problemas de salud. Estas conductas sedentarias, se refieren a actividades que no aumentan el gasto energético por encima del nivel de reposo e incluye actividades tales como dormir, sentarse, acostarse, ver la televisión y otras formas de entretenimiento basado en pantallas.⁵ Según Owen et al.,⁶ las conductas sedentarias son aquellas que implican estar sentado y desempeñan bajos niveles de gasto de energía. El comportamiento sedentario incluye actividades que implican un gasto de energía de 1.0 y 1.5 METs (un MET es el coste energético de descanso, que se define en términos de consumo de oxígeno como $3,5 \times \text{kg}^{-1} \times \text{min}^{-1}$).⁵

Estos comportamientos sedentarios pueden perjudicar a la salud de las personas. Como hemos dicho anteriormente, una de las principales enfermedades que aparece debido a estos comportamientos y que más preocupa a la salud pública, es la obesidad. Para la OMS,⁷ el sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas.⁷ En el mundo, se ha producido:

- Un aumento en la ingesta de alimentos hipercalóricos que son ricos en grasa, sal y azúcares pero pobres en vitaminas, minerales y otros micronutrientes.
- Un descenso en la actividad física como resultado de la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, de los nuevos modos de desplazamiento y de una creciente urbanización.⁷

Uno de los colectivos que requieren especial atención son las poblaciones vulnerables, pues su situación económica y otros factores les llevan a tener problemas muy graves de salud, entre ellos la obesidad. El término vulnerabilidad es más amplio porque abarca mayor cantidad de inseguridades aunque incluye especialmente la pobreza y la exclusión⁸. Para Katherine et.al,⁹ una población vulnerable es un:

“Subgrupo o subpoblación que, debido a las características sociales compartidas, está en mayor riesgo de riesgos. La noción de poblaciones vulnerables se refiere a grupos que, debido a su posición en los estratos sociales, son comúnmente expuestas a condiciones contextuales que los distinguen del resto de la población”.

Para otros autores,¹⁰ el concepto de vulnerabilidad refiere a aquella diversidad de “situaciones intermedias” y al proceso por el cual se está en riesgo de engrosar el espacio de exclusión.

Por lo tanto, las poblaciones vulnerables son aquellas que a lo largo de la vida reciben más factores de riesgo debido a causas comunes asociadas con su estatus social,⁹ ya que son poblaciones con limitaciones de recursos sociales, económicos etc.

Por otro lado, según Foschiatti,⁸ la pobreza provoca la vulnerabilidad de las personas en una serie de situaciones que disminuyen su calidad de vida. Cuando esta afecta a una familia esto hace que las probabilidades de sufrir hambre, consumo de drogas, alcohol, maternidad adolescente, delincuencia, etc. aumenten.

Nélida et al.,¹⁰ dividen el término vulnerabilidad en dos condiciones. Por un lado, “vulnerados” concepto parecido al de pobreza, pues ya padecen una carencia afectiva que implica la imposibilidad actual de sostenimiento y desarrollo y una debilidad en el futuro a partir de esta incapacidad; y la de los “vulnerables” para quienes el deterioro de sus condiciones de vida aparece como una situación con una probabilidad bastante alta a partir de las condiciones de fragilidad que les afecta.

Etnia Gitana

La población gitana, es una población vulnerable, debido a su estatus social y al papel que tiene y ha tenido en nuestra sociedad. Los gitanos llegaron a la península ibérica en 1425. El año 1499 marca un antes y un después para esta etnia, pues los reyes católicos promulgan la primera pragmática real contra ellos en Aragón y Castilla. No es hasta el año 1783 cuando dejan de promulgarse leyes contra los gitanos. Como consecuencia de la revolución industrial grandes grupos de gitanos emigran hacia las ciudades.¹¹

Según, Santiago,¹¹ los gitanos españoles se reconocen como tales y su incorporación al sistema es cada vez mayor. Hoy en día se utilizan varios términos para designar a los gitanos como por ejemplo “raza gitana” término que la autora Santiago. C.,¹¹ lo designa como inapropiado porque no hablamos de raza si no de etnia. Para entender la diferencia que existe entre ambos es importante su contextualización. Según la Real Academia Española (RAE), raza significa “cada uno de los grupos en que se subdividen algunas especies biológicas y cuyos caracteres diferenciales se perpetúan por herencia” en cambio el concepto de etnia según la RAE, significa “comunidad humana definida por afinidades raciales, lingüísticas, culturales etc.”, por lo que es importante dirigirse a la comunidad gitana como etnia y no como raza.

La pobreza en la comunidad gitana sigue siendo un fenómeno social muy extendido entre ellos. Esto lleva a una inferioridad social, ya que se trata de una realidad humana que implica desigualdad y exclusión,¹² por ello la comunidad gitana es una población vulnerable. Según la Asociación Secretario General Gitano (ASGG) las familias se pueden dividir en dos grandes grupos que veremos a continuación (Ilustración 1).

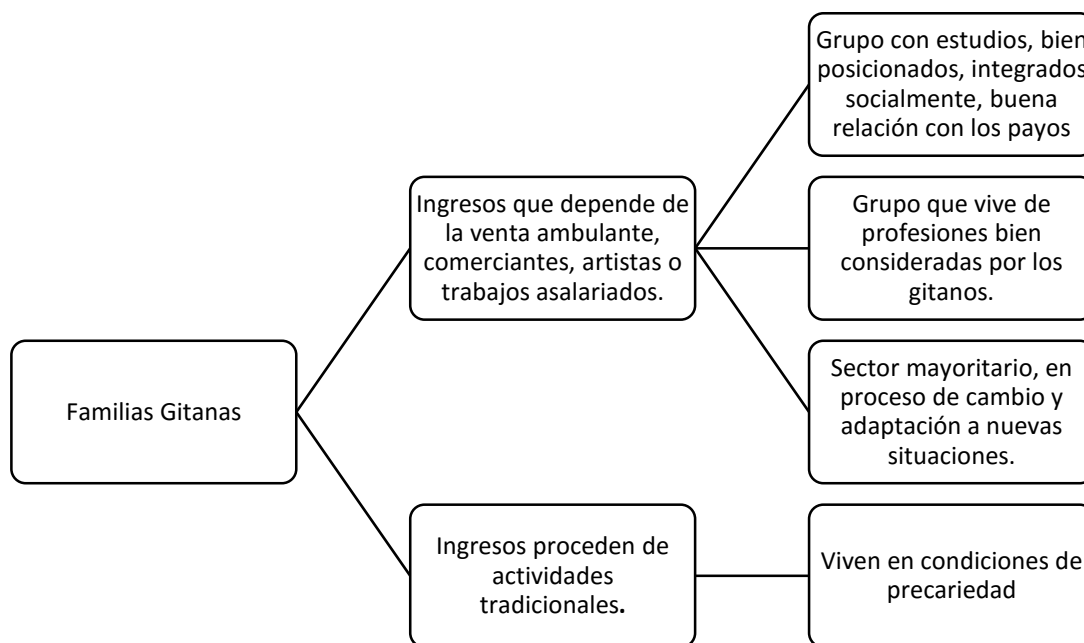


Figura 1: División de las familias gitanas según ASGG

Dentro de la comunidad gitana, nos vamos a centrar en un colectivo especialmente vulnerable, como es el caso de la mujer gitana, para ello es importante conocer cuál su papel dentro de esta población. El rol social que ha desempeñado ha sido transmitir la cultura gitana a sus descendientes, estos y muchos más roles que desempeñan son asumidos desde la infancia.¹¹ La mujer gitana desde muy pequeña ayuda en las tareas de la casa y cuida de sus hermanos aunque eso dependerá del estatus social al que pertenezca.¹¹ En la adolescencia, la mujer gitana pasa a formar parte del grupo de las “mocitas” (vírgenes). Cuando se casa, pasa al grupo de edad de las “casadas”,¹¹ aunque cabe destacar que muchas de ellas simplemente están “juntadas” y toman al hombre con el que están como “su marido”.

Los gitanos son conocidos como ya hemos mencionado, por su bajo nivel educativo, alto desempleo y pobreza, especialmente aquellos que viven en asentamientos.¹³ Todos estos factores dan lugar a un muy bajo nivel socioeconómico (SES) y puede contribuir a empeorar la salud, debido a que en las personas con un SES más bajo, las enfermedades son más frecuentes y la esperanza de vida más corta.¹³

En cuanto a la práctica de AF, la población de etnia gitana, en su mayoría, no practica actividad física ni ejercicio físico pues como dice Piedra,¹⁴ para esta comunidad el deporte no forma parte de sus vidas diarias. Pues según la Fundación Secretariado Gitano (FSG) afirma que:

“Mientras que a la comunidad gitana la actividad física se le supone, ni la cultura ni la organización social consideran el ejercicio o la práctica deportiva como un hábito tradicional en el grupo”

El que la comunidad gitana no practique AF es debido a que en su mayor parte, las mujeres gitanas por ejemplo, dedican todo el tiempo a su familia y a tareas en la casa, costumbres que ya han adquirido desde pequeñas. Según Blasco,¹⁵ existe una gran diferencia de estereotipos en la etnia gitana, pues afirma que de los hombres se espera que sean “rudos, viriles, fuertes” etc., y de las jóvenes gitanas, como hemos mencionado anteriormente, se valora su dedicación al cuidado de la familia y del hogar; dos tareas importantes en el rol de esposa y madre al que rápidamente acceden. Como consecuencia de todo esto, son especialmente las niñas las que con mayor frecuencia renuncian a sus estudios y otras actividades como es el deporte.¹⁵ Esta misma autora dice que las actividades que las mujeres gitanas practican suelen ser individuales y pocas veces practican deportes colectivos.¹⁵

Las mujeres gitanas suelen mostrar gran interés por el cuidado de su imagen corporal, pero son pocas las que utilizan la práctica física con el objetivo de mejorar su aspecto exterior.¹⁶

La Encuesta Nacional de Salud española y la Encuesta Nacional de Salud de la población gitana muestran que las mujeres gitanas tienen peor salud que las mujeres no gitanas, ya que, a pesar de que afirman que sufren enfermedades similares a los de las mujeres no gitanas, tienen valores más altos para la obesidad, la depresión y la migraña.¹³ Además, las mujeres gitanas españolas son más propensos a sufrir de obesidad (IMC > 30) que las mujeres no romaníes.¹³

La etnia gitana, es una etnia excluida y que experimenta desigualdades sociales y de salud.¹⁶ Según Simko,¹⁷ que la obesidad y la pobreza estén asociadas es una “paradoja del mundo en desarrollo económico” y las razones pueden ser debidas a que no tiene distinción étnica, a la relación con la ingesta de alimentos con muchas calorías, a que no existe apoyo social a la población con bajos ingresos, junto con la ausencia de formación de la importancia de un estilo de vida saludable y educación nutricional.¹⁷ La población gitana es considerada como una población con alto riesgo de obesidad y enfermedades cardiovasculares.¹⁸ Esta población tiene problemas de obesidad debido

a un inadecuado estilo de vida, la cual ha experimentado como se ha pasado de un estilo de vida tradicional a un estilo de vida sedentario.¹⁷ Según el estudio realizado por Dobranici et al.,¹⁹ el análisis de género que se realizó mostró que el 59,4% mujeres y el 53,8% de los hombres están en la categoría de peso normal, el 23,9% de las mujeres y 29,2% de los varones fueron incluidos en la categoría de sobrepeso y la obesidad. Por otro lado, de acuerdo con la edad y la obesidad se diagnosticó en el 23,6% de la población entre 30 y 44 años de edad y en el 23,2% en los mayores de 45 años de edad. La incidencia de sobrepeso fue mayor en la población mayor de 45 años (37,1%), seguido de la franja de los sujetos entre 30-44 años de edad (32,4%).¹⁹

CONTEXTO DEL ESTUDIO

El presente estudio, parte de una intervención más global, pues nace a través del pediatra del Hospital provincial de Huesca y la trabajadora social del colegio Pio XII, donde detectan que algunos niños y niñas del colegio padecen sobrepeso y obesidad, coincidiendo que todos estos niños y niñas son pertenecientes a la etnia gitana.

El colegio Pio XII, es un centro público que imparte los niveles de Infantil y Primaria además de albergar un aula de Educación Especial. Está situado en la ciudad de Huesca y da servicio al barrio Perpetuo Socorro. El colegio se compone por 304 alumnos de los cuales el 18% son vecinos que no pertenecen a ninguna minoría, 34% son de etnia gitana y el 48% son hijos de inmigrantes. A nivel global, el colegio cuenta con un amplio número de familias vulneradas.

Al conocer que los niños detectados con obesidad y sobrepeso son de etnia gitana, aparece otra necesidad, esta necesidad nace a través de la creación de un grupo de investigación participativa, surgiendo este desde el servicio de pediatría del Hospital Sagrado Corazón de Jesús y de la trabajadora social del colegio Pio XII. La investigación participativa favorece la integración del conocimiento y la acción, y permite que los participantes se involucren, conozcan, interpreten y transformen la realidad del objeto de estudio, por medio de acciones que ellos mismos proponen como alternativas de solución para los problemas identificados por actores sociales, cuyo interés es generar cambios y transformaciones definitivas.²⁰

Por lo tanto, en este estudio lo que se pretende es conocer el entorno familiar, adentrarse en la cultura gitana, para conocer de cerca su estilo de vida y sus creencias frente a la práctica de actividad física y salud. Para ello este estudio, se centra en los padres y madres de estos niños, ya que se ha comprobado que también padecen obesidad o sobrepeso.

En consecuencia en este estudio se plantean los siguientes objetivos:

- Analizar los niveles de AF según la intensidad.
- Conocer los comportamientos sedentarios.
- Conocer los factores que influyen en la práctica y en la no práctica de AF.

MATERIAL Y METODO

MUESTRA

La muestra seleccionada para el estudio la componen un total de 16 sujetos (13 mujeres y 3 hombres) que viven en la ciudad de Huesca (Aragón, España) concretamente en el barrio Perpetuo Socorro, todos ellos pertenecientes a la etnia gitana. De los 16 participantes, tan solo uno de ellos no cumplió con los criterios de inclusión ya que no había llevado el acelerómetro por lo que se extrajo del análisis de acelerometría pero no del resto de cuestionarios y entrevistas. El rango de edad de los participantes oscilaba entre los 26 y 56 años. La selección de la muestra fue dirigida, a través de los niños del Colegio Pio XII en los que se había detectado obesidad, a partir de este dato nos pusimos en contacto con sus padres y madres, solicitando su permiso y participación a través de la trabajadora social que nos favorecía las reuniones con los sujetos.

La recogida de datos se llevó a cabo en el colegio Pio XII. Durante el periodo de recogida de datos se estableció una estrecha colaboración con la trabajadora social del colegio Pio XII para poder aumentar la participación de la población gitana en este estudio. Por otro lado, se obtuvo el consentimiento informado por escrito de todos los participantes del estudio (Anexo I).

DISEÑO Y PROCEDIMIENTO

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, en el Colegio Pio XII perteneciente al barrio Perpetuo Socorro del municipio de Huesca. Se realizó en el periodo comprendido entre 1 de Febrero de 2016 y 4 Junio de 2016 con el objetivo de determinar los niveles de AF y comportamientos sedentarios de población gitana y los factores que influyen en la práctica o no práctica de AF.

La metodología que se llevó a cabo en este estudio fue una metodología denominada "Mixed methods". Mixed methods es un proceso que recoge, analiza y vincula datos cuantitativos y datos cualitativos, con el fin de responder mejor a la dinámica cambiante y los resultados multivariados.²⁰ Se aplicó esta metodología ya que

había una muestra muy baja a causa del poco interés de participar en estudios relacionados con “payos”. También debido a que la población gitana, es una población con bajos niveles de comprensión, por lo que se decidió que todos los cuestionarios a medir se les preguntaría de manera personal a cada uno de los sujetos. Se les explicaba individualmente cada uno de ellos los cuestionarios, y el investigador principal anotaba las respuestas. Por otro lado, se realizó una entrevista semiestructurada, la cual se grabó con el previo consentimiento de los participantes. Tanto los cuestionarios como las entrevistas se llevaron a cabo en el mes de Marzo de 2016. Finalmente, se midió de manera objetiva los niveles de AF y para ello, los participantes llevaron el acelerómetro desde el 12 de Abril del 2016 hasta el 20 de Abril del 2016.

INSTRUMENTOS DE MEDIDA

Para medir el nivel de actividad física se utilizó el Cuestionario Internacional De Actividad Física (IPAQ), versión en español del 2002 (Anexo II). Se utilizó el formato telefónico largo, últimos 7 días,²¹ ya que se les leyó el cuestionario en una entrevista personal, leyendo cada una de las preguntas y anotando cada respuesta. El IPAQ evalúa la actividad física realizada, a través de cuatro áreas que incluyen: AF en el tiempo libre, actividades en la casa, domésticas y de jardín (patio), actividad física relacionada con el trabajo, actividad física relacionada con el transporte.²² Los ítems de la versión larga de IPAQ han sido estructurados para proporcionar resultados separados para cada tipo de actividad (andar, actividades de intensidad moderada y actividades de intensidad física vigorosa) en cada una de las áreas trabajo, transporte, trabajos domésticos y en el jardín (patio) y tiempo libre.²² Los resultados se pueden presentar mediante variables continuas (METs) y variables discretas (bajo, moderado y alto).²²

Se analizó la etapa en la que se encuentran los sujetos en función de su comportamiento frente a la práctica de actividad física, para ello se utilizó el modelo transteórico,²³ este modelo se divide en cinco etapas (Anexo III). En la etapa de pre-contemplación, no existe intención de cambiar un comportamiento. En la etapa de contemplación, el sujeto sostiene que su comportamiento actual no es el más adecuado. En la etapa de preparación, el comportamiento no se mantiene regular en el tiempo, pero se espera empezar de forma continuada en un mes. En la etapa de acción, la conducta se sostiene en el tiempo desde hace 6 meses. Por último, en la etapa de mantenimiento, el comportamiento se viene realizando desde hace 6 meses, pudiendo llegar a varios años.²⁴ Se evaluaron los estados de cambio a partir de la siguiente pregunta “¿Cuál es tu situación frente a la práctica de ejercicio?”. Esta pregunta fue basada en el cuestionario de Kearney, de Graaf, Damkjaer, y Engstrom.²⁵ Los sujetos tenían que responder a una de las cinco respuestas, cada respuesta corresponde a

cada una de las etapas. “No hago ejercicio, pero quiero hacer” (i.e., contemplación); “Hago ejercicio de vez en cuando” (i.e., preparación); “Hago ejercicio regularmente desde hace menos de 6 meses” (i.e., acción) y “Hago ejercicio regularmente desde hace más de 6 meses” (i.e., mantenimiento).²⁴

Para conocer los comportamientos sedentarios de los sujetos se modificó el cuestionario “The Adolescent Sedentary Activity Questionnaire” (ASAQ) (Anexo V).²⁶ En este cuestionario de auto-reporte (Anexo IV) se les preguntó a los sujetos sobre diferentes actividades (ver la televisión, usar ordenador, leer, estar sentado utilizando el móvil, escuchando música, coser, hablando con amigos e ir a centros religiosos), que podían realizar en su tiempo libre. Los sujetos tenían que responder si realizaban estas actividades y si lo hacían debían responder en horas o minutos cuanto tiempo les dedicaban.

Para medir cuales son las barreras que les impidan realizar ejercicio físico en las próximas semanas se utilizó el Autoinforme de Barreras para la práctica de actividad física (ABPEF) (Anexo VI). Este cuestionario presenta 17 ítems agrupados en 4 factores.²⁷ En el ABPEF se ha utilizado el criterio de unificar todas las puntuaciones según una escala de 0 a 10, donde 0 indica el nivel mínimo y 10 el máximo.²⁷

Para medir los niveles de actividad física se utilizó el acelerómetro. Se utilizaron los acelerómetros Actigraph GT3X. Los acelerómetros son dispositivos que miden los movimientos del cuerpo en términos de aceleración, que luego pueden ser utilizados para estimar la intensidad de la actividad física.²⁸ Los acelerómetros tienen sensores piezoeléctricos que detectan la aceleración de uno a tres planos ortogonales (anteroposterior, transversal y vertical). Los datos procesados pueden ser registrados por la memoria interna del acelerómetro y luego descargarse al ordenador.²⁸ Por lo tanto, el acelerómetro es una herramienta objetiva de cuantificación de la AF en distintas poblaciones, proporcionando información relativa sobre la intensidad, la frecuencia y la duración de la AF desarrollada de la persona que lleva el monitor.²⁹ Los sujetos siguieron un protocolo de medición que consistió en llevar el acelerómetro durante 7 días en la parte derecha de la cintura.

Se analizó de forma cualitativa los factores que podían afectar a la práctica de actividad física, para ello se realizó una entrevista semiestructurada (Anexo VII). Las entrevistas semiestructuradas recogen datos de los participantes a través de un conjunto de preguntas abiertas que están formuladas en un orden específico.³⁰

La entrevista fue estructurada en tres factores, los cuales nos permitieron conocer el entorno en el que viven, que conocimientos tiene sobre la práctica de AF y

las barreas que pudieran dificultar la práctica de actividad física. Por lo tanto, se dividió en los siguientes factores: el factor socio-demográfico, factor ambiental, factor psicológico y cognitivo. Dentro del factor socio-demográfico se les pregunto sobre la edad, niveles de estudios, situación laboral, estado civil, hijos y edad de estos y si fumaban o no. Los factores ambientales, estaban divididos en accesibilidad (preguntas sobre el barrio), seguridad (si existe seguridad en su barrio) e instalaciones (si hay instalaciones de ocio o deportivas y en qué estado se encuentran) y por último el factor psicológico y cognitivo se dividió en la percepción (frente a sus habilidades) autonomía (para realizar AF), relación con los demás (en cuanto a la realización de práctica de AF), apoyo social (de familiares y amigos en cuanto a la práctica de AF) y conocimiento (sobre AF y salud y los beneficios que esperan al realizar actividad física). Esta estructura fue tomada de los siguientes cuestionarios, Escala de Metas Sociales en Educación Física (EMSEF)(Anexo VIII) y la subescala relación de la Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio (BPNES)(Anexo IX).

En este estudio se realizó un registro de todos aquellos comentarios e incidencias que ocurrieron durante los meses en los que se llevó a cabo el estudio. Para ello se utilizaron las notas de campo. Según Maya,³⁰ las notas de campo es cuando se describe con precisión y tan literalmente como sea posible aquello que es observado en el escenario, por lo tanto, las notas de campo son relatos descriptivos en lo que se registra objetivamente lo que está sucediendo en el escenario.

En las notas de campo se han de reflejar las reflexiones del investigador, sentimientos, ideas, momentos de confusión e interpretaciones etc., sobre lo que se observa.³⁰

Como resultado del registro que se realizó a través de las notas de campo destacamos los siguientes:

Nota: nº 1

Nombre del observador: Investigadora principal

Lugar: Hospital Corazón de Jesús

Fecha: 29/02/2016

Momento de la observación: Reunión

Comentario: Mis tutores y yo tuvimos una reunión con el pediatra del Hospital, la trabajadora social del colegio, antropólogos, enfermeras y profesores de nutrición de la universidad de Zaragoza. En esta reunión se propuso el estudio de intervención que se va a llevar a cabo y mi propuesta de trabajo fin de máster.

Nota: nº 2

Nombre del observador: Investigadora principal

Lugar: Colegio PIO XII

Fecha: 02/03/2016

Momento de la observación: Reunión

Comentario: Esta reunión se realizó en el Colegio Pio XII, donde asistieron algunos de los agentes que van a llevar a cabo la intervención, las mujeres de etnia gitana y yo para explicarles a estas la intervención y todo lo relacionado con mi trabajo fin de máster. En esta reunión nos pusimos de acuerdo con algunas de ellas para empezar a realizar las entrevistas.

Nota: nº3

Nombre del observador: Investigadora principal

Lugar: Colegio Pio XII

Fecha: Marzo del 2016

Momento de la observación: Entrevistas

Comentario: Tuvimos unas entrevistas con cada uno de los sujetos que participaron en el estudio. Cabe destacar la dificultad de asistencia a estas entrevistas, pues fue difícil concretar con todas ellas debido a su disponibilidad. Aun así es importante el papel de la trabajadora social a la hora de establecer estas reuniones, ya que sin ella no hubiera podido ser. Durante el mes y medio que se llevaron a cabo las entrevistas, la trabajadora social recordó a cada una de ellas el día y la hora insistiendo mucho en la importancia de su participación. A pesar de su insistencia tuvimos que cambiar varias citas ya que no se presentaban a la entrevistas.

Nota: nº 4

Nombre del observador: Investigadora principal

Lugar: Colegio Pio XII

Fecha: 12/04/2016

Momento de la observación: Reunión

Comentario: Una vez finalizadas las entrevistas, se realizaron tres reuniones para entregarles los acelerómetros. En estas reuniones se les explicó cómo funcionan, donde

debían llevarlo y cuánto tiempo. Destacar que se establecieron tres reuniones ya que era imposible quedar con todas ellas a la misma hora.

Nota: nº 5

Nombre del observador: Investigadora principal

Lugar: Colegio Pio XII

Fecha: 20/04/2016

Momento de la observación: Reunión

Comentario: Una semana después nos volvimos a reunir para recoger los acelerómetros, tuvimos que establecer dos reuniones. En esta reunión nos pudieron contar como se sintieron llevando los acelerómetros y si tuvieron problemas o no.

Nota: nº 6

Nombre del observador: Investigadora principal

Lugar: Colegio Pio XII

Fecha: 07/06/2016

Momento de la observación: Reunión

Comentario: Una vez tuvimos los resultados del estudio, se hizo otra reunión donde se les entregó a cada uno de los sujetos un informe (Anexo X) donde se les presentaban los resultados del acelerómetro a través de unas gráficas y recomendaciones para mejorar los niveles de actividad física. Estos informes se les entregaron como agradecimiento a su participación y por el propio interés que pusieron en saber los resultados, pero especialmente porque de alguna manera se iniciaba con ello el conjunto de estrategias que a partir de nuestro estudio se quieren llevar a cabo para modificar en la población de referencia algunos estilos de vida que se consideran no saludables. Al finalizar la reunión se les entregó un certificado de pertenencia (Anexo XI) en el que se les comunica que forman parte del grupo de promoción de la salud.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para realizar el análisis estadístico en primer lugar se analizó la distribución de la muestra para comprobar el cumplimiento de los criterios de normalidad mediante el test de Shapiro-Wilks. Tras comprobar que no cumplían los criterios de normalidad y debido a que el tamaño de la muestra era pequeño se llevaron a cabo pruebas no paramétricas.

Se utilizó el programa Actilife versión 6.9.11 para el procesamiento de datos sacados de la acelerometría. A través de este programa se dividieron los resultados en actividad sedentaria, ligera, moderada y vigorosa, y finalmente se establecieron las franjas horarias de mañana, tarde y noche de cada una de las intensidades.

Para averiguar las diferencias que existían entre la actividad Moderada-Vigorosa (medida con acelerometría) entre semana y el fin de semana y durante las franjas horarias (mañana, tarde y noche) se llevó a cabo la prueba de Wilcoxon para dos muestras relacionadas.

Por otro lado, se utilizó la prueba de Correlación de Spearman y el diagrama de flujo para conocer la influencia de los factores del cuestionario ABPEF sobre la actividad física Moderada-Vigorosa (AFMV) Total y por otro lado se calcularon las medias (M) y desviaciones típicas (SD) de los datos. Para el análisis estadístico se utilizó la versión 21 del programa IBM® SPSS-Statistics©. Las diferencias fueron consideradas estadísticamente significativas cuando $P < 0,05$ y con tendencia a la significación cuando $P < 0,1$.

RESULTADOS

En la tabla 1 se muestra el análisis estadístico descriptivo de AFMV en total durante el fin de semana y entre semana. Para conocer si existían diferencias en cuanto a la práctica de actividades de intensidad moderada-vigorosa entre fin de semana y entre semana, se realizó la prueba de Wilcoxon para dos muestras relacionadas.

Tabla 1: Análisis descriptivo de AFMV durante el fin de semana y entre semana

AFMV Total					
AFMV Entre semana		AFMV Fin de semana		Z	Sig. (bilateral)
N	M(SD)	N	M(SD)		
13	60.15 (31.20)	13	32.89 (22.73)	-3,180	.001

Nota: N° total de sujetos; M=media (SD)= Desviación típica; Sig.= significación

Los resultados indicaron que existían diferencias significativas ($p < .05$), por lo tanto podemos decir que las actividades de intensidad moderada vigorosa realizadas entre semana difieren de las realizadas durante el fin de semana. La Ilustración 2 representa los niveles de actividad moderada vigorosa total entre semana y el fin de semana de cada uno de los sujetos. Se observó que los niveles de actividad física moderada vigorosa son escasos entre semana siendo estos más escasos todavía durante el fin de semana.

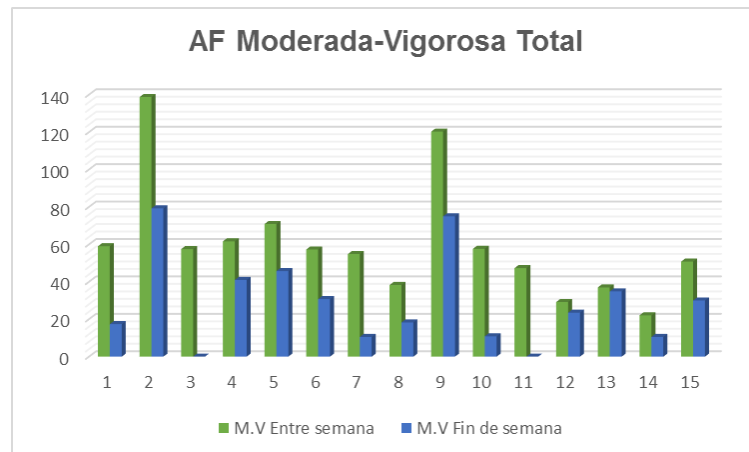


Figura 2: Actividad física Moderada-Vigorosa Total entre semana y fin de semana de cada sujeto.

Por otro lado, en la Tabla 2 se presentan un análisis descriptivo de la AF Moderada y Vigorosa total.

Tabla 2: AF Moderada y Vigorosa Total

AF Moderada y Vigorosa Total					
	N	MÍN	MÁX	M	SD
AF Moderada	15	24,55	112,63	55,50	26,17
AF Vigorosa	15	,00	1,07	,26	,28

Nota: N° total de sujetos; MIN= mínima; MÁX=máxima M=media (SD)= Desviación típica

Los resultados indican que existe poca actividad moderada, pero cabe destacar que la actividad vigorosa es muy escasa, lo cual quiere decir que los sujetos no cumplen con las recomendaciones generales que establece la OMS, de 150 minutos semanales de AF moderada o 75 minutos de AF vigorosa.

En la Tabla 3 se presenta el análisis descriptivo del total de AFMV durante los tres periodos (mañana, tarde y noche) entre semana y el fin de semana. Se realizó un análisis no paramétrico para dos muestras relacionadas de Wilcoxon, para conocer si existen diferencias de la AFMV entre los tres periodos de mañana, tarde y noche durante el fin de semana y entre semana.

Tabla 3: Análisis descriptivo por franjas horarias de la AFMV.

AFMV durante los tres periodos					
	Entre Semana		Fin de Semana	Z	Sig. (bilateral)
	N	M (SD)	M (SD)		
Mañana	12	15.26 (7.77)	5.53 (4.93)	-3.059	002
Tarde	12	15.75 (8.97)	11.42 (7.55)	-1.600	110
Noche	10	1.81 (2.18)	2.47 (2.201)	-.889	374

Nota: N° total de sujetos; M=media (SD)= Desviación típica; Sig.= significación

Según indican los resultados, existen diferencias significativas entre la actividad moderada-vigorosa tanto el fin de semana como entre semana realizada durante la mañana ($p<.05$), pero no existe diferencia significativa en cuanto a la AFMV durante la tarde o durante la noche entre semana y el fin de semana, lo que significa que durante la semana por la mañana practican más actividad que por las mañanas el fin de semana.

A continuación en la Tabla 4 se presenta el análisis estadístico de las cuatro áreas del cuestionario IPAQ, AF relacionada con el tiempo libre, actividades en casa (domésticas y jardín), AF relacionada con el trabajo y con el transporte.

Tabla 2: Actividad física relacionada con las áreas del cuestionario IPAQ

	Áreas IPAQ				
	N	MÍN	MÁX	M	SD
Trabajo	4	0	481	261,64	248,340
Trabajo activo	15	0	1358	220,56	344,833
Tiempo libre	16	0	371	75,84	113,510
Trabajo domestico	16	0	1620	512,01	441,409

Nota: N° total de sujetos; MIN= mínima; MÁX=máxima M=media (SD)= Desviación típica

Los resultados indican que los sujetos realizan más actividad física relacionada con el trabajo doméstico y trabajo activo, el cual se refiere al desplazamiento de un lugar a otro. En menor medida tenemos la AF relacionada con el trabajo y tiempo libre.

Por otro lado, se analizaron los estados de cambio. La mayor parte de los sujetos, 12, están en la fase de contemplación “No hago ejercicio pero quiero hacer”, destacando que un pequeña parte hacen ejercicio de vez en cuando (2 sujetos), y hacen ejercicio regularmente desde hace más de 6 meses (2 sujetos), que se encontrarían en la fase de preparación y mantenimiento respectivamente (Ilustración 3).

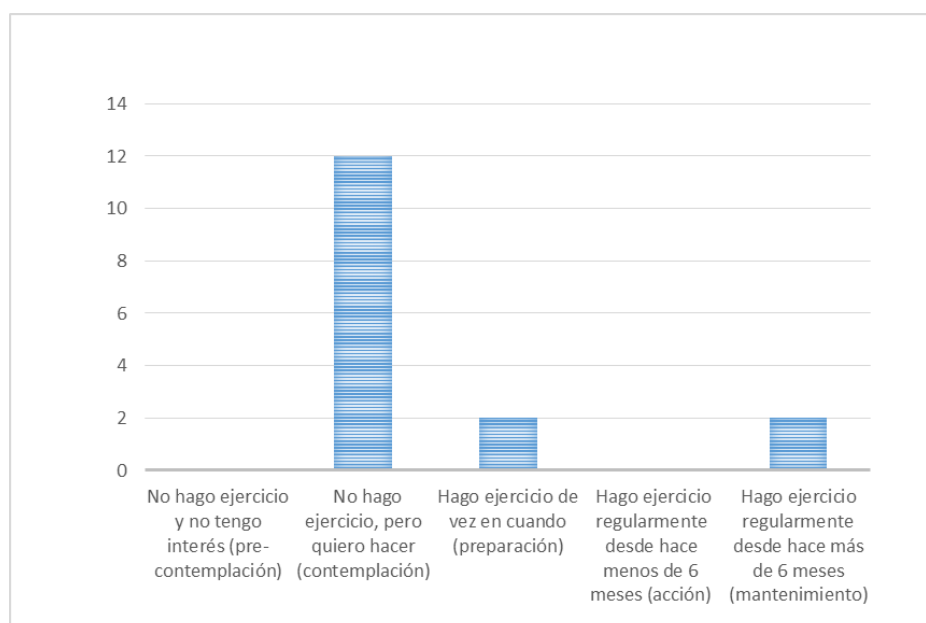


Figura 3: Estados de cambio

Para conocer la actividad sedentaria de los sujetos, medida con acelerometría se llevó a cabo un análisis descriptivo (Tabla 5).

Tabla 3: Actividad Sedentaria Total entre semana y el fin de semana

Actividad Sedentaria Total						
	N	MIN	MÁX	M	SD	Sig. (Bilateral)
Entre Semana	15	109,30	213,83	144,29	28,67	
Fin de Semana	15	74,13	252,50	168,87	41,42	,069

Nota: N° total de sujetos; MIN= mínima; MÁX=máxima M=media (SD)= Desviación típica

Tras realizar el análisis descriptivo sobre la actividad sedentaria practicada durante el fin de semana o entre semana, se aprecia que la actividad sedentaria es elevada tanto entre semana como fin de semana, pero cabe destacar que durante el fin de semana la actividad sedentaria tiene un valor más alto teniendo una media de 168,87. Por lo tanto los resultados indican que no existe diferencia significativa.

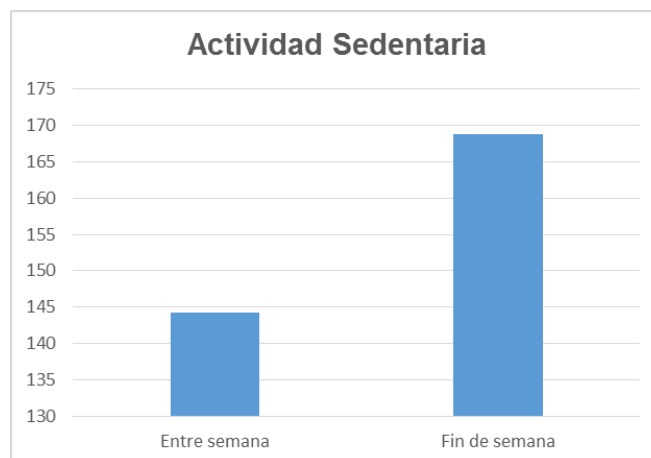


Figura 4: Comparación de la AF sedentaria entre semana y fin de semana.

Son interesantes también los resultados obtenidos del cuestionario de comportamientos sedentarios (Ilustración 4).

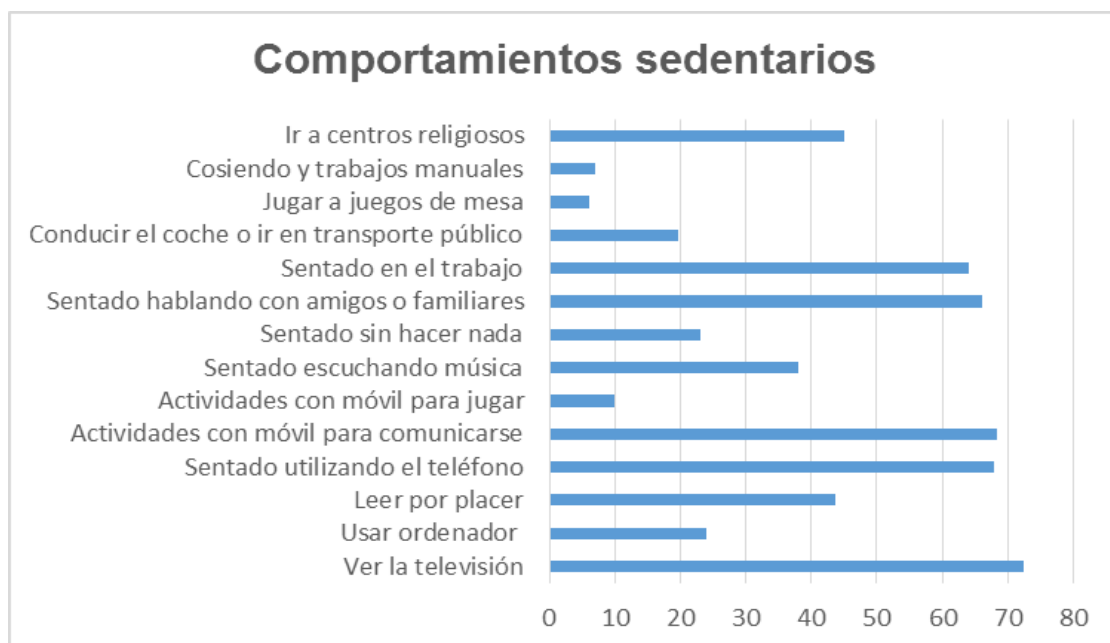


Figura 5: Minutos totales dedicados a cada comportamiento sedentario durante la semana

En la Ilustración 5 podemos comprobar que la mayoría de actividad sedentaria la dedican en gran parte a actividades como ver la televisión, utilizar el teléfono, hablar con familiares o amigos, sentados en el trabajo e ir a centros religiosos.

A continuación en la Tabla 6 se presenta un análisis descriptivo sobre la influencia de los factores del cuestionario ABPEF con los minutos practicados de actividad física moderada-vigorosa total. El cálculo de correlación de Spearman y diagrama de flujo ha permitido conocer que factores muestran correlaciones significativas.

Tabla 4: Media, desviación típica, correlación y grado de satisfacción de la influencia de los factores de ABPEF en la práctica de actividad Moderada-Vigorosa total.

	N	M (SD)	AFMV Total	
			Correlación	Sig. (bilateral)
Imagen corporal/Ansiedad física social	16	2.14 (3.14)	.361	.186
Fatiga/pereza	16	3 (2.26)	.125	.657
Obligaciones/ Falta de tiempo	16	6.35 (3.25)	.284	.306
Ambiente/ Instalaciones	16	1.47 (2.39)	.684	.005

Nota: N° total de sujetos; M=media (SD)= Desviación típica; Sig.= significación; M-V=Moderada-Vigorosa.

**Correlación significativa al nivel 0.01 (bilateral).

Según los resultados en tres de los cuatro factores (Imagen corporal/ansiedad física social, fatiga/pereza, obligaciones/falta de tiempo) no están relacionados significativamente con la práctica de AFMV Total, en cambio podemos comprobar que el factor Ambiente/Instalaciones está relacionado significativamente ($p < 0.05$) con la práctica de actividad moderada-vigorosa. Este factor está compuesto por tres barreras, “estar demasiado lejos del lugar donde puedo hacer ejercicio”, “encontrarme a disgusto con la gente que hace ejercicio conmigo” y “que las instalaciones o los monitores no sean adecuados”.

Puesto que estos factores están relacionados con la práctica de actividad física, se ha comprobado mediante las entrevistas semiestructuradas que existen otros factores que pueden impedir la realización de la práctica de AF. Por un lado, dentro de los factores ambientales, se les preguntó por la accesibilidad, seguridad e instalaciones del barrio donde viven. Dentro de este factor, destacamos la seguridad debido a la delincuencia que existe en su barrio, algunos de los sujetos afirman que: “Me condiciona al 100% sobre todo por mis hijas” (M.P), “Es que me condiciona hasta dejar salir a mis hijos a la calle, es que no les dejo salir” (I), “Desprestigia un poco al barrio, pero no me condiciona a la hora de salir”(J.M), “Al niño no le dejo bajar a la calle, son peleas de mayores y no me gusta que el niño...”(L).

Sobre las instalaciones, se puede destacar que a pesar de que en su barrio hay instalaciones y están en buen estado, afirman que necesitan otras instalaciones para ellos, “Me gustaría algún centro para reunirnos las madres para aprender a coser,

practicar zumba, no sé hacer actividades" (I), "Me gustaría tener una sala donde pudiéramos hacer zumba" (E), "Me gustaría tener un gimnasio con máquinas, me gustaría que en los parques hubiera más máquinas para poder practicar" (J.L).

Por otro lado, dentro los factores psicológicos y cognitivos, se les preguntó sobre la percepción de competencia (frente a sus habilidades) autonomía (para realizar actividad física), relación con los demás (en cuanto a la realización de práctica de AF), apoyo social (de familiares y amigos en cuanto a la práctica de actividad física) y conocimiento (sobre actividad física y salud y los beneficios que esperan al realizar AF).

En lo que se refiere a la percepción destacamos frases como: "El ejercicio que yo puedo hacer es caminar y poco más" (M.P), "Si por mi fuera haría footing, iría en bici, natación"(R), "Si pudiera correr y lo aguantara lo haría" (E), comprobamos como algunos de ellos no se sienten capaces de practicar otro tipo de AF que no sea caminar, por lo que se puede ver que no confían en sus habilidades lo que hace que la práctica sea aún más escasa.

En cuanto a la relación con los demás, si realizarían actividad física acompañadas, pues la gran mayoría respondieron que lo harían con sus familiares bien marido o bien con sus hijos destacando una frase: "Sola no voy a caminar para qué..." (M.P).

Cuando se les preguntó sobre los beneficios que esperan tras la práctica de actividad física, les gustaría perder peso, encontrarse más ágiles y estar mejor físicamente "Sentirme mejor, más ágil, no cansarme demasiado" (E), "Estar menos cansada, más ágil, menos vaga y perder peso" (S). Por otro lado, la mayoría de los sujetos niegan tener conocimientos sobre AF y salud, pero aun así saben que practicar ejercicio es bueno para la salud.

Finalmente, cabe destacar que los pocos recursos económicos es uno de los factores más importantes en esta población pues les impide realizar actividades que les agradan, como afirma uno de ellos "Los precios son muy altos, si no practicaría natación" (E).

DISCUSIÓN

En el presente trabajo se ha realizado un análisis sobre los niveles de AF, comportamientos sedentarios y los factores que influyen en la práctica de AF.

El primer objetivo de este estudio fue analizar los niveles de AF de los sujetos medidos mediante acelerometría y el cuestionario IPAQ. Los resultados hallados mediante acelerometría, demuestran que los participantes del estudio presentan bajos niveles de AFMV entre semana y fin de semana con una media de minutos diarios de 60.15 y 32.89 respectivamente. Estos resultados están en concordancia con los resultados de un estudio realizado en España,¹³ en el que se comparaba mujeres romaníes (gitanas) con no romaníes. En este estudio se comprobó que las mujeres gitanas también hacen menos ejercicio físico que las mujeres no gitanas. En otro estudio, realizado por Babinská,³¹ se midió la AF mediante un cuestionario comparando a la población gitana con otra población no gitana. Los resultados hallaron que la población que vive en asentamientos romaníes, en comparación con la mayoría de la población, informó participar con mayor frecuencia en AF de al menos 30 minutos 2 o más veces a la semana, pero las diferencias fueron significativas sólo para las mujeres (O / IC: 1,86 / 1,28 a 2,71).

Por otro lado, se analizó mediante acelerometría la AFMV durante las franjas horarias de mañana, tarde y noche, entre semana y fin de semana, y los resultados mostraron que existen diferencia significativa ($p < .05$) con una media de minutos por día de 15.26 y 5.53 entre semana mañana y durante el fin de semana en la mañana, lo que significa que durante la mañana entre semana practican más AFMV que por las mañanas durante el fin de semana. Esto puede ser debido a que durante las mañanas entre semana los hijos están en el colegio y tienen más tiempo para realizar tareas de la casa o ir a comprar.

Estos resultados hallados indican que la población gitana no cumple con las recomendaciones generales que establece la OMS, de 150 minutos semanales de AF moderada o 75 minutos de AF vigorosa. El bajo nivel de cumplimiento de estas recomendaciones puede ser debido al bajo compromiso en actividades aeróbicas, como indicó el estudio realizado por Babinská,³¹ en él se indicó que las mujeres que viven en los asentamientos romaníes, en comparación con las mujeres no romaníes, informaron de un compromiso menos frecuente en la actividad aeróbica, como caminar a paso ligero (18,8% vs. 41,7%) o de otros deportes (5,5% vs. 20,6%).

El segundo objetivo del presente estudio fue conocer cuáles eran los comportamientos sedentarios de esta población. Tras analizar la actividad sedentaria medida mediante acelerometría se comprobó que la actividad sedentaria es elevada tanto entre semana como en fin de semana, pero cabe destacar que durante el fin de semana la actividad sedentaria tiene un valor más alto teniendo una media de 168,87 minutos. Estos resultados fueron complementados con los resultados del cuestionario de comportamientos sedentarios en los que se comprobó que dedican gran parte de su tiempo a actividades como ver la televisión, utilizar el teléfono, hablar con familiares o amigos, sentados en el trabajo e ir a centros religiosos.

El tercer objetivo del presente estudio fue conocer los diferentes factores que pueden impedir la práctica de AF. Se comprobó mediante el cuestionario ABPEF y una entrevista semiestructurada qué posibles factores afectan a la práctica de AF.

Mediante el cuestionario ABPEF, se comprobó que el factor Ambiente/Instalaciones, compuesto por tres barreos “estar demasiado lejos del lugar donde puedo hacer ejercicio”, “encontrarme a disgusto con la gente que hace ejercicio conmigo” y “que las instalaciones o los monitores no sean adecuados”, si influye de manera significativa ($p < 0.05$) en la práctica de AFMV. Esto puede ser debido a que si los sujetos no tienen buena percepción del ambiente, (en cuanto a la relación con sus compañeros, el monitor o monitora) y de las instalaciones (las cuales están en mal estado) puede influir en la práctica de AF. Estos resultados están en concordancia con los encontrados en el estudio de Sekot,³² quien afirma que una de las barreras que impide la participación en el deporte y la AF es la falta de acceso a las instalaciones.

Mediante los resultados procedentes de la entrevista semiestructurada se comprobó que existen otros factores que impiden la práctica de AF. Por un lado, los factores ambientales. La poca seguridad debido a la delincuencia que existe en su barrio, les condiciona a algunos sujetos a la hora de practicar AF y no solo a ellos sino que también les condiciona a la hora de dejar salir a sus hijos. Estos resultados coinciden con los encontrados en el estudio de Piedra,¹⁴ en el que nos dice que las mujeres mayores pueden tener miedo a participar en AF en el tiempo libre si perciben que el crimen en su vecindario es alto, que también están en consonancia con otro autor Sekot,³² que afirma que los ambientes peligrosos también impiden la práctica de AF.

En cuanto a las instalaciones, a pesar de tener instalaciones en buen estado la mayoría de los sujetos afirmaron que querían instalaciones para poder practicar zumba, este interés coincide con lo que afirma Piedra,¹⁴ en su estudio, de que el baile es la única AF y deportiva que practican algunas de las mujeres mayores.

Por otro lado, tendremos en cuenta también los resultados relativos a factores psicológicos y cognitivos. En relación a la percepción de competencia, los sujetos destacaron que no se veían capaces de realizar otras actividades como correr, que la única actividad que realizan es caminar, de un lugar a otro pero en cambio no lo realizan en su tiempo libre. Estos resultados coinciden con los resultados hallados en el estudio de Piedra,¹⁴ donde nos dice que la única práctica observada, según las referencias textuales, de actividad física y deportiva que aparece en todas las mujeres es el caminar, realizado no por motivos de ocio o salud, sino en gran parte por no tener un coche con el que desplazarse.

Al preguntarles sobre los beneficios que esperan tras la práctica de actividad física, todas afirmaban encontrarse mejor, perder peso, porque saben que practicar ejercicio es bueno para la salud, aunque niegan tener conocimientos sobre AF y salud, resultados nuevamente en sintonía con el estudio de Piedra.¹⁴ Esto puede ser debido a que la etnia gitana es una población con bajo nivel educativo por lo que leer sobre AF y salud lo hace más complicado aún. Finalmente cabe destacar que los pocos recursos económicos es uno de los factores más importantes en esta población pues les impide realizar actividades que les agradan, esto es debido al bajo nivel socioeconómico y a las pocas ayudas con las que cuenta esta población, ya que muchas de ellas son familias numerosas lo que hace más complicado la práctica de AF. Estos resultados hallados coinciden con los encontrados en el estudio de Sekot,³² el cual afirma que otras de las barreras que impiden la participación en el deporte y la AF son los altos precios

LIMITACIONES y FORTALEZAS

Una de las limitaciones más importante de este estudio es la baja muestra. Esto es debido a que es una población, a la que cuesta mucho “enganchar” para que su participación sea constante durante todo el proceso de realización del estudio. Otra limitación importante que encontramos en este estudio es la poca literatura que existe sobre los niveles de actividad física en la etnia gitana, tanto con metodología cuantitativa medidas con acelerometría y cuestionarios como cualitativa, lo que hace que la discusión no pueda ser muy rica. También el uso de medición con acelerometría, es otra de las limitaciones, ya que el acelerómetro hoy en día dispone de un amplio rango de mejora y tiene algunas limitaciones. Los datos que registra el acelerómetro pueden variar según donde se coloque el dispositivo, también dependiendo del tipo de actividad, pues el acelerómetro no puede registrar todo tipo de actividades, como es el caso de las actividades acuáticas.³³ En cuanto a las fortalezas, hay que destacar que representa

un estudio realizado con una población de la que no existe mucha documentación y que permitirá orientar estrategias de intervención en futuras investigaciones. Por otro lado, otras de las fortalezas de este trabajo es que está enmarcado dentro del proceso de investigación participativa, partiendo de la importancia que tiene presentar los resultados hallados en el estudio a los propios participantes.

CONCLUSIÓN

El presente estudio nos ha mostrado que en poblaciones vulneradas como son la etnia gitana existe un bajo nivel de práctica de actividad física moderada vigorosa. También se ha comprobado que realizan menos AF durante el fin de semana que entre semana y que la práctica de AF vigorosa es muy escasa. Por otro lado, se ha comprobado que la población gitana mayoritariamente dedica más tiempo a realizar actividades sedentarias como ver la televisión, visitar a sus familiares, estar con móvil o ir a centros religiosos. Y por último, que existen diferentes factores que impiden la práctica de AF, como son los factores ambientales, psicológicos y cognitivos. En cuanto a los factores ambientales destacamos por un lado, la delincuencia que existe en su barrio les condiciona a la hora de salir y sobre todo les condiciona a la hora de dejar salir a sus hijos. Y por otro las instalaciones que les gustaría tener un centro en su barrio donde poder reunirse todas juntas y hacer diferentes actividades. Finalmente de los factores psicológicos y cognitivos destacamos la falta de creencia en sus habilidades lo que les impide la práctica de AF y por último los beneficios que esperan la mayoría tras realizar AF son perder peso y sentirse más ágiles.

RECOMENDACIONES

Tras conocer la problemática sobre la población estudiada y la poca literatura que existe en la actualidad sobre ella, es necesario la realización de más investigaciones sobre la práctica AF. Por ello en este estudio, se han propuesto recomendaciones que ayuden a futuras investigaciones de intervención en esta población. Estas recomendaciones se han hecho especialmente para esta población en las que se les aconseja diversas propuestas para mejorar su salud mediante la práctica de AF, las cuales fueron entregadas tras conocer los resultados medidos con acelerometría (Anexo IX). Estas recomendaciones son las siguientes:

- Practica AF organizada de manera regular, al menos dos días a la semana.
- Desplázate de forma activa (andando, en bici...) evitando el transporte a motor.
- En tu tiempo libre realiza actividades dinámicas con la familia, en especial con tus hijos.
- Intenta realizar AF durante el fin de semana. ¡Es cuando más tiempo tienes!
- Aprovecha las horas de sol para realizar AF de forma más segura.
- Apoyaros unas a otras a la hora de practicar AF, realizar actividades conjuntas, como salir a caminar, zumba etc. ¡Será mucho más fácil!
- Cree más en tu capacidad y habilidad para realizar cualquier tipo de actividad que te propongan.
- Reduce las actividades sedentarias realizando otras actividades de ocio, como leer revistas, ir a las actividades que organiza el centro cívico, ir al cine etc.
- Reduce los periodos sedentarios prolongados de más de dos horas seguidas, realiza descansos activos como por ejemplo dar un paseo por el parque, salir a jugar con tus hijos...

BIBLIOGRAFÍA

1. Blair SN. Physical inactivity: the biggest public health problem of the 21st century. *Br J Sports Med* 2009; 43: 1–2.
2. Kohl HW, Craig CL, Lambert EV, et al. The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *The Lancet* 2012; 380: 294–305.
3. Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The lancet* 2012; 380: 247–257.
4. Chodzko-Zajko WJ, Proctor DN, Fiatarone Singh MA, et al. Exercise and Physical Activity for Older Adults. *Med Sci Sports Exerc* 2009; 41: 1510–1530.
5. Pate RR, O'Neill JR, Lobelo F. The evolving definition of 'sedentary'. *Exerc Sport Sci Rev.* 2008; 36: 173–178.
6. Owen N, Healy GN, Matthews CE, et al. Too much sitting: the population-health science of sedentary behavior. *Exerc Sport Sci Rev.* 2010; 38(3): 105–113.
7. World Health Organization. *Global recommendations on physical activity for health*. 2010. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK305057/>.
8. Foschiatti AMH. Vulnerability, poverty and exclusion. Problems with a great impact on the inhabitants of the northeast of Argentina. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense.* 2007: 9–40.
9. Katherine L., Frohlich, PhD., Louise, PhD. The Inequality Paradox: The Population Approach and Vulnerable Populations. *Am J Public Health.* 2008; 98 (1):216–221.
10. Nélica B., Graciela I.R. Vulnerabilidad y Exclusión social. Una propuesta metodológica para el estudio de las condiciones de vida de los hogares. *Kairos.* 2001 Disponible en: http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/hemeroteca/r_39/nr_408/a_5660/5660.htm
11. Santiago C.C. Nos acercamos a una cultura: Los gitanos. Disponible en: http://www.gitanos.org/publicaciones/tolerancia/pdf/10_los%20gitanos.pdf
12. Salmerón R.J. Orígenes, vicisitudes, realidad actual y retos del pueblo gitano en España y región de Murcia. In: *Anales de Historia Contemporánea.* 2009; 25: 115–131.
13. Carrasco-Garrido P, Lopez de Andres A, Hernandez B.V, et al. Health status of Roma women in Spain. *Eur J Public Health.* 2011; 21(6): 793–798.
14. Piedra J, Gavira JF. Práctica deportiva e inclusión social de las mujeres gitanas mayores de 55 años. *Anduli Rev Andal Cienc Soc.* 2012; (11): 117–132.
15. Blasco D. Educación, género y deporte: jóvenes de etnia gitana y práctica físico-deportiva. *Rev Dialectol Tradic Pop.* 2006; 61(2): 115–128.

16. Poveda A, Ibáñez ME, Rebato E. Heritability and genetic correlations of obesity-related phenotypes among Roma people. *Ann Hum Biol.* 2012; 39(3): 183–189.
17. Simko V, Ginter E. Short life expectancy and metabolic syndrome in Romanies (gypsies) in Slovakia. *Cent Eur J Public Health.* 2010; 18(1):16-18.
18. Vozarova C.B, De Courten M, Hanson RL, et al. Higher prevalence of type 2 diabetes, metabolic syndrome and cardiovascular diseases in gypsies than in non-gypsies in Slovakia. *Diabetes Res Clin Pract.* 2003; 62: 95–103.
19. Dobranici M, Buzea A, Popescu R. The cardiovascular risk factors of the Roma (Gypsies) people in Central-Eastern Europe: a review of the published literature. *J Med Life.* 2012; 5(4): 382-389.
20. Camerino O., Castañer M. La investigación para innovar en educación física: métodos mixtos (mixed methods) para promoverla. *Didáctica Educ Física.* 2013; 42: 49–57.
21. International Physical Activity Questionnaire. Disponible en: <http://www.ipaq.ki.se/downloads.htm> (accessed 8 April 2016).
22. *Guidelines for the data processing and analysis of the 'International Physical Activity Questionnaire'.* 2009 Disponible en: <http://www.ipaq.ki.se/scoring.htm>.
23. Prochaska JO, DiClemente CC. Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *J Consult Clin Psychol.* 1983; 51(3): 390–395.
24. Práxedes A, Sevil J, Moreno A, et al. Niveles de actividad física en estudiantes universitarios: diferencias en función del género, la edad y los estados de cambio. *Rev Iberoam Psicol Ejerc El Deporte.* 2016; 11(1): 123–132.
25. Kearney JM, de Graaf C, Damkjaer S, et al. Stages of change towards physical activity in a nationally representative sample in the European Union. *Public Health Nutr* 1999; 2(1a): 115–124.
26. Louise L.H, Michael L.B, Anthony D.O. The Adolescent Sedentary Activity Questionnaire(ASAQ).Disponible en: http://www.acaorn.org.au/streams/activity/ASAQ_Questionnaire.pdf
27. Niñerola J, Capdevila L, Pintanel M. Barreras percibidas y actividad física: el autoinforme de barreras para práctica de ejercicio físico. *Rev Psicol Deporte.* 2006; 15(1):53-56.15
28. Chen KY, Bassett DR. The Technology of Accelerometry-Based Activity Monitors: Current and Future: *Med Sci Sports Exerc.* 2005; 37: S490–S500.
29. Santos-Lozano A, Garatachea N. Tendencias actuales de la acelerometría para la cuantificación de la actividad física: *Ib.CC. Act. Fis. Dep.* 2012;1(1):24-32

30. Mayan M.J. Una introducción a los métodos cualitativos: Módulo de entrenamiento para estudiantes y profesionales. Disponible en: <http://www.ualberta.ca/~iiqm/pdfs/introduccion.pdf> (2001).
31. Babinská I, Gecková AM, Jarcuska P, et al. Does the population living in Roma settlements differ in physical activity, smoking and alcohol consumption from the majority population in Slovakia? *Cent Eur J Public Health*.2014; 22: S22–S27.
32. Sekot A. Physical Activity as a Sociological Phenomenon. *Sport Sci Rev*. 2010; 19 (5-6):29-47.
33. Matthews CE, HagströMer M, Pober DM, et al. Best Practices for Using Physical Activity Monitors in Population-Based Research: *Med Sci Sports Exerc* 2012; 44: S68–S76.

ANEXOS

ANEXO I

ACTA CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo.....
.....acepto participar voluntaria y anónimamente en el Protocolo de Investigación: Aproximación al Diseño de un Programa Global de Intervención para la mejora de la Salud desde la Promoción de la Actividad Física, dirigida por la Sr(a) Raquel Sánchez López, Investigador Responsable, estudiante del Máster en Evaluación y Entrenamiento Físico para la Salud, dictado por el Depto. de Promoción de la actividad física de la Universidad de Zaragoza, dirigido por los Prof. Eduardo Generelo y Alberto Aibar.

Declaro haber sido informado/a de los objetivos y procedimientos del estudio y del tipo de participación. En relación a ello, acepto responder, diferentes cuestionarios sobre los niveles de actividad física y comportamientos sedentarios y entrevistas y a la grabación de las mismas. También acepto llevar el acelerómetro durante los 7 días correspondientes y devolverlo en perfecto estado.

Declaro haber sido informado/a que mi participación no involucra ningún daño o peligro para su salud física o mental, que es voluntaria y que puedo negarme a participar o dejar de participar en cualquier momento sin dar explicaciones o recibir sanción alguna.

Declaro saber que la información entregada será confidencial y anónima. Entiendo que la información será analizada por los investigadores en forma grupal y que no se podrán identificar las respuestas y opiniones de cada persona de modo personal. La información que se obtenga será guardada por el investigador responsable en dependencias de la Universidad de Zaragoza y será utilizada sólo para este estudio y para un estudio posterior.

Este documento se firma en dos ejemplares, quedando uno en poder de cada una de las partes.

Nombre Participante	Firma	Fecha
---------------------	-------	-------

Nombre Investigador Responsable	Firma	Fecha
---------------------------------	-------	-------

ANEXO II

CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA

(IPAQ)

PARTE 1: ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADA CON EL TRABAJO

- 1. ¿Actualmente tiene usted un trabajo o hace algún trabajo no pagado fuera de su casa?**

☐ Sí

☐ No

☐ No sabe/No está seguro(a)

☐ Rehusa contestar

- 2. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días hizo usted actividades vigorosas como parte su trabajo?**

☐ Días por semana

☐ No sabe/No está seguro(a)

☐ Rehusa contestar

- 3. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días hizo usted actividades vigorosas como parte su trabajo?**

☐ ☐ Horas por día

☐ ☐ ☐ Minutos por día

☐ No sabe/No está seguro(a)

☐ Rehusa contestar

¿Cuál es la cantidad total de tiempo que usted dedicó en los últimos 7 días a actividades físicas vigorosas como parte de su trabajo?

☐ ☐ Horas por semana

☐ ☐ ☐ ☐ Minutos por semana

☐ No sabe/No está seguro(a)

☐ Rehusa contestar

4. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas moderadas como parte de su trabajo?

___ Días por semana

___ No sabe/No está seguro(a)

___ Rehusa contestar

5. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le dedicó usted en uno de esos días a hacer actividades físicas moderadas como parte de su trabajo?

___ ___ Horas por día

___ ___ ___ Minutos por día

___ No sabe/No está seguro(a)

___ Rehusa contestar

[“¿Cuál es la cantidad total de tiempo que usted dedicó en los últimos 7 días a hacer actividades físicas moderadas como parte de su trabajo?”]

___ ___ Horas por semana

___ ___ ___ Minutos por semana

___ No sabe/No está seguro(a)

___ Rehusa contestar

6. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días caminó usted como parte de su trabajo?

___ Días por semana

___ No sabe/No está seguro(a)

___ Rehusa contestar

7. ¿Cuánto tiempo en total usualmente dedicó usted en uno de esos días a caminar como parte de su trabajo?

___ ___ Horas por día

___ ___ ___ Minutos por día

___ No sabe/No está seguro(a)

___ Rehusa contestar

[“¿Cuál es la cantidad total de tiempo que usted empleó caminando en los últimos 7 días como parte de su trabajo?”]

___ ___ Horas por semana

___ ___ ___ Minutos por semana

___ No sabe/No está seguro(a)

___ Rehusa contestar

PARTE 2: ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADA CON TRANSPORTE

- 8. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días se desplazó usted en un vehículo de motor como un tren, autobús, auto o tranvía?**

___ Días por semana

___ No sabe/No está seguro(a)

___ Rehusa contestar

- 9. ¿Cuánto tiempo en total usualmente pasó usted en uno de estos días viajando en un auto, autobús, tren, u otra clase de vehículo de motor?**

___ ___ Horas por día

___ ___ ___ Minutos por día

___ No sabe/No está seguro(a)

___ Rehusa contestar

“¿Cuál es la cantidad total de tiempo que usted empleó en los últimos 7 días viajando en un vehículo de motor?”

___ ___ Horas por semana

___ ___ ___ Minutos por semana

___ No sabe/No está seguro(a)

___ Rehusa contestar

- 10. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días montó usted en bicicleta para ir de un lugar a otro?**

___ Días por semana

___ No sabe/No está seguro(a)

___ Rehusa contestar

11. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le dedicó usted en uno de esos días a montar bicicleta de un lugar a otro?

___ ___ Horas por día

___ ___ ___ Minutos por día

___ No sabe/No está seguro(a)

___ Rehusa contestar

[“¿Cuál es la cantidad total de tiempo que usted empleó montando bicicleta en los últimos 7 días para viajar de un lugar a otro?”]

___ ___ Horas por semana

___ ___ ___ Minutos por semana

___ No sabe/No está seguro(a)

___ Rehusa contestar

12. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días caminó usted para ir de un lugar a otro?

___ Días por semana

___ No sabe/No está seguro(a)

___ Rehusa contestar

13. ¿Cuánto tiempo en total usualmente dedicó usted a caminar en uno de esos días de un lugar a otro?

___ ___ Horas por día

___ ___ ___ Minutos por día

___ No sabe/No está seguro(a)

___ Rehusa contestar

[“¿Cuál es la cantidad total de tiempo que usted empleó en los últimos 7 días caminando de un lugar a otro?”]

___ ___ Horas por semana

___ ___ ___ ___ Minutos por semana

___ No sabe/No está seguro(a)

___ Rehusa contestar

**PARTE 3: TRABAJO DOMÉSTICO, MANTENIMIENTO DE LA CASA Y
CUIDADO DE LA FAMILIA**

14. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días usted hizo actividades físicas vigorosas en el jardín o patio?

___ Días por semana

___ No sabe/No está seguro(a)

___ Rehusa contestar

15. ¿Cuánto tiempo en total usualmente dedicó usted en uno de esos días a hacer actividades físicas vigorosas en el jardín o el patio?

___ ___ Horas por día

___ ___ ___ Minutos por día

___ No sabe/No está seguro(a)

___ Rehusa contestar

[“¿Cuál es la cantidad total de tiempo que usted dedicó en los últimos 7 días a hacer actividades físicas vigorosas en el jardín o en el patio?”]

___ ___ Horas por semana

___ ___ ___ ___ Minutos por semana

___ No sabe/No está seguro(a)

___ Rehusa contestar

16. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días usted hizo actividades moderadas en el jardín o en el patio?

___ Días por semana

___ No sabe/No está seguro(a)

___ Rehusa contestar

17. ¿Cuánto tiempo en total usted usualmente dedicó en uno de esos días a hacer actividades físicas moderadas en el jardín o en el patio?

___ ___ Horas por día

___ ___ ___ Minutos por día

___ No sabe/No está seguro(a)

___ Rehusa contestar

[“¿Cuál es la cantidad total de tiempo que usted dedicó en los últimos 7 días a hacer actividades físicas moderadas en el jardín o en el patio?”

___ ___ Horas por semana

___ ___ ___ Minutos por semana

___ No sabe/No está seguro(a)

___ Rehusa contestar

18. Durante los últimos 7 días ¿Cuántos días usted hizo actividades moderadas en el interior de su casa?

___ Días por semana

___ No sabe/No está seguro(a)

___ Rehusa contestar

[Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días usted hizo actividades que requieren al menos un esfuerzo moderado en el interior de su casa?]

19. Cuánto tiempo en total usualmente dedicó usted en uno de esos días a hacer actividades físicas moderadas en el interior de su casa?

___ ___ Horas por día

___ ___ ___ Minutos por día

___ No sabe/No está seguro(a)

___ Rehusa contestar

[“¿Cuál es la cantidad total de tiempo que usted dedicó en los últimos 7 días a hacer actividades físicas moderadas en el interior de su casa?”

___ ___ Horas por semana

___ ___ ___ Minutos por semana

___ No sabe/No está seguro(a)

☐ Rehusa contestar

PART 4: ACTIVIDADES FÍSICAS DE RECREACIÓN, DEPORTE, Y TIEMPO LIBRE

20. Sin incluir caminatas que usted ya haya mencionado, durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días caminó usted por lo menos 10 minutos continuos en su tiempo libre?

☐ Días por semana

☐ No sabe/No está seguro(a)

☐ Rehusa contestar

21. ¿Cuánto tiempo en total usualmente dedicó usted en uno de estos días a caminar en su tiempo libre?

☐ ☐ Horas por día

☐ ☐ ☐ Minutos por día

☐ No sabe/No está seguro(a)

☐ Rehusa contestar

[“¿Cuál es la cantidad total de tiempo que usted dedicó en los últimos 7 días a caminar en su tiempo libre?”]

☐ ☐ Horas por semana

☐ ☐ ☐ ☐ Minutos por semana

☐ No sabe/No está seguro(a)

☐ Rehusa contestar

22. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas vigorosas en su tiempo libre?

☐ Días por semana

☐ No sabe/No está seguro(a)

☐ Rehusa contestar

23. ¿Cuánto tiempo en total usualmente dedicó usted en uno de esos días a hacer actividades físicas vigorosas en su tiempo libre?

___ ___ Horas por día
___ ___ ___ Minutos por día
___ No sabe/No está seguro(a)
___ Rehusa contestar

[“¿Cuál es la cantidad total de tiempo que usted dedicó en los últimos 7 días a hacer actividades físicas vigorosas en su tiempo libre?”

___ ___ Horas por semana
___ ___ ___ Minutos por semana
___ No sabe/No está seguro(a)
___ Rehusa contestar

24. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas moderadas en su tiempo libre?

___ Días por semana
___ No sabe/No está seguro(a)
___ Rehusa contestar

25. ¿Cuánto tiempo en total usualmente dedicó usted en uno de esos días a hacer actividades físicas moderadas en su tiempo libre?

___ ___ Horas por día
___ ___ ___ Minutos por día
___ No sabe/No está seguro(a)
___ Rehusa contestar

[“¿Cuál es la cantidad total de tiempo que usted dedicó en los últimos 7 días a hacer actividades físicas moderadas en su tiempo libre?”]

___ ___ Horas por semana
___ ___ ___ Minutos por semana
___ No sabe/No está seguro(a)
___ Rehusa contestar

PART 5: TIEMPO QUE PERMANECIÓ SENTADO(A)

26. Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto tiempo en total usualmente permaneció usted sentado(a) durante un día entre semana?

___ ___ Horas por día

___ ___ ___ Minutos por día

___ No sabe/No está seguro(a)

___ Rehusa contestar

["¿Cuál es la cantidad total de tiempo que usted dedicó a estar sentado(a) el miércoles?"]

___ ___ Horas el miércoles

___ ___ ___ Minutos el miércoles

___ No sabe/No está seguro(a)

___ Rehusa contestar

27. Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto tiempo en total usualmente permaneció usted sentado(a) en un día del fin de semana?

___ ___ Horas por día

___ ___ ___ Minutos por día

___ No sabe/No está seguro(a)

___ Rehusa contestar

["¿Cuánto tiempo en total usted permaneció sentado(a) el sábado?"]

___ ___ Horas el sábado

___ ___ ___ Minutos el sábado

___ No sabe/No está seguro(a)

___ Rehusa contestar

ANEXO III

ESTADOS DE CAMBIO

¿Cuál es tu situación frente a la práctica de ejercicio?

- a. No hago ejercicio y no tengo interés (*pre-contemplación*)
- b. No hago ejercicio, pero quiero hacer (*contemplación*)
- c. Hago ejercicio de vez en cuando (*preparación*)
- d. Hago ejercicio regularmente desde hace menos de 6 meses (*acción*)
- e. Hago ejercicio regularmente desde hace más de 6 meses (*mantenimiento*)

ANEXO IV

COMPORTAMIENTOS SEDENTARIOS

A continuación, le voy a leer unas actividades, piensa cuanto tiempo le dedica a cada una de ellas.

	MINUTOS/HORAS AL DÍA
1. Ver la televisión, series, películas, DVDs etc.	
2. Usar ordenador o Tablet	
3. Leyendo libro o revista por placer	
4. Sentado utilizando el teléfono	
5. Actividades con móvil para comunicarse	
6. Actividades con móvil para jugar	
7. Sentado escuchando música	
8. Sentado sin hacer nada	
9. Sentado hablando con amigos o familiares	
10. Sentado en el trabajo	
11. Conducir el coche o ir en transporte público	
12. Jugar a juegos de mesa	
13. Cosiendo y trabajos manuales	
14. Ir a centros religiosos	

ANEXO V

The Adolescent Sedentary Activity Questionnaire (ASAQ)

Thank you for helping us today. Many students are helping us by completing this questionnaire. By answering these questions you will help us understand more about the health of young people like yourself. Your answers are confidential and will be looked at by the survey team and no-one else. Noone at your school will see your answers. Take your time to read each question in turn and answer it as best you can.

Thanks again for being part of this important survey!

HOW TO COMPLETE THIS FORM

Most questions can be answered by placing a tick in a box or writing your answer in a box.

Name

Year _____

School _____

1. First, a few questions about you...What is your date of birth?

Day Month Year

2. Are you a boy or a girl?

Boy Girl

3. What language do you speak most at home?

English Another language (please write it here) _____

4. Are you an Aboriginal or Torres Strait Islander?

Yes

No

5. What suburb do you live in? _____

6. What is the postcode where you live? _____

7. Think about a normal school week, and write down how long you spend doing the following activities before and after school each day. You can write fractions like $\frac{1}{2}$ hour or 30 mins

	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
Watching TV?					
Watching videos/DVDs?					
Using the computer for fun?					
Using the computer for doing homework?					
Doing homework not on the computer?					
Reading for fun?					
Being tutored?					
Travel (car/bus/train)?					
Doing crafts or hobbies?					
Sitting around (chatting with friends/on the phone/chilling)?					
Playing/practicing a musical instrument?					

8. Think about a normal weekend, write down how long you spend doing the following activities on the weekend. You can write fractions like $\frac{1}{2}$ hour or 30 mins

	Saturday	Sunday
Watching TV?		
Watching videos/DVDs?		
Using the computer for fun?		
Using the computer for doing homework?		
Doing homework not on the computer?		
Reading for fun?		
Being tutored?		
Travel (car/bus/train)?		
Doing crafts or hobbies?		
Sitting around (chatting with friends/on the phone/chilling)?		
Playing/practicing a musical instrument?		
Going to church or Saturday school?		

ANEXO VI

AUTOINFORME DE BARRERAS PARA LA PRÁCTICA DE EJERCICIO FÍSICO (ABPEF)

Instrucciones: Durante las próximas semanas, ¿cuál es la probabilidad de que las siguientes razones te impidan realizar ejercicio físico? Para cada razón, marca un número de 0 al 10 que indique lo probable que es.

RAZÓN QUE ME IMPIDE PRACTICAR EJERCICIO FÍSICO LAS PRÓXIMAS SEMANAS		PROBABILIDAD	
		Poca	Mucha
1.	Cansarme demasiado durante el ejercicio o tener miedo a lesionarme.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
2.	Tener pereza.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
3.	Sentir incomodidad por el aspecto que tengo con ropa deportiva.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
4.	Tener demasiado trabajo.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
5.	Tener "agujetas" o dolores musculares a consecuencia del ejercicio.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
6.	Sentir que mi aspecto físico es peor que el de los demás.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
7.	Tener demasiadas obligaciones familiares.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
8.	No estar "en forma" para practicar ejercicio.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
9.	Falta de voluntad para ser constante.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
10.	Pensar que la otra gente está en mejor forma que yo.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
11.	No encontrar el tiempo necesario para el ejercicio.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
12.	Notar cansancio o fatiga de forma habitual a lo largo del día.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
13.	Pensar que los demás juzgan mi apariencia física.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

14.	Estar demasiado lejos del lugar donde puedo hacer ejercicio.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
15.	Encontrarme a disgusto con la gente que hace ejercicio conmigo.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
16.	Sentir vergüenza porque me están mirando mientras hago ejercicio.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
17.	Que las instalaciones o los monitores no sean adecuados.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ANEXO VII

ENTREVISTA

FACTORES SOCIO-DEMOGRÁFICOS	
Genero	
Edad	
Nivel de estudios	
Situación laboral	
Estado civil	
Hijos	
Edad de los hijos	
Fumador/a	

FACTORES AMBIENTALES	ACCESIBILIDAD
	¿El barrio donde usted vive es apto para la realización de actividad física? ¿Por qué?
	Su barrio... ¿Está sucio? ¿Las calles están en mal estado?
	¿En las calles de su barrio hay muchas cuestas, lo que las hace complicadas para realizar actividad física?
	¿En su barrio hay carril bici o carril para peatones? ¿Lo utiliza?
	¿Hay tanto tráfico en la calle en la que vives, que hace que sea difícil o desagradable realizar actividad física?
	¿Hay alguna zona cerca de su barrio donde pueda realizar actividad física, como por ejemplo pasear?
	SEGURIDAD
	¿Hay una tasa alta de delincuencia en su barrio? ¿Te preocupa? ¿Te condiciona a la hora de salir a pasear?
	¿La tasa de delincuencia de su barrio lo hace poco seguro para la práctica de actividad física por el día?
	¿La tasa de delincuencia de su barrio lo hace poco seguro para la práctica de actividad física por la noche?
	INSTALACIONES
	¿En su barrio hay lugares de ocio e instalaciones para la práctica de AF?
	Si hay instalaciones... ¿Están en buen estado? ¿Utilizas las instalaciones?
	No hay instalaciones... ¿Crees que utilizarías estas instalaciones para practicar actividad física?
	¿Qué tipo de instalaciones te gustaría tener?

FACTORES PSICOLÓGICOS Y COGNITIVOS	PERCEPCIÓN	
	¿Se siente capaz de realizar actividad física?	
	¿Confía en sus habilidades para realizar actividad física?	
	¿Se cree capaz de realizar actividad física durante 30 min todos los días?	
	AUTONOMÍA	
	¿Se sentiría libre para realizar actividad física a su manera?	
	¿Se sentiría capaz para decidir qué actividad física realizar? ¿Qué actividad física realizaría?	
	¿Sientes que hay alguien que controla tu actividad física?	
	RELACIÓN CON LOS DEMÁS	
	Si realizaras actividad física... ¿lo harías con otras personas? ¿Con quién?	
	¿Crees que si realizaras actividad física con otras personas te sentirías cómoda?	
	¿Crees que te resultaría más sencillo practicar actividad física si lo hicieras acompañada?	
	APOYO SOCIAL	
	¿Sus amigos le apoyan a la hora de practicar actividad física?	
	¿Sus familiares le apoyan a la hora de practicar actividad física?	
	¿Algún familiar suyo ha practicado alguna actividad física o actividad deportiva de manera regular?	
	CONOCIMIENTO	
	¿Tiene algún conocimiento sobre la salud y ejercicio físico?	
	Usted, ¿cree que practicar ejercicio es bueno para la salud?	
	Si usted realizara AF ¿qué beneficios esperaría?	

ANEXO VIII

Escala de Metas Sociales en Educación Física (EMSEF)

1. Intento hacer lo que el/la profesor/a me pide que haga. (RES)
2. Me gustaría llegar a conocer muy bien a mis amigos/as de clase. (REL)
3. Es importante para mí seguir las reglas de clase. (RES)
4. Me gustaría mantener las promesas que he hecho a otros/as compañeros/as en mi clase. (REL)
5. Es importante para mí seguir trabajando incluso cuando otros/as compañeros/as no están haciendo nada. (RES)
6. Me gustaría tener un/a amigo/a en el que poder confiar. (REL)
7. Me gustaría que el/la profesor/a pensara que soy un/a estudiante responsable. (RES)
8. Me gustaría llevarme bien con la mayoría de los/as otros/as estudiantes. (REL)
9. No me gusta distraer a un/a compañero/a de clase cuando está realizando una actividad individual. (RES)
10. Es importante para mí ser aceptado/a por otros/as estudiantes. (REL)
11. Es importante para mí tener uno/a o dos amigos/as muy íntimos/as. (REL)

Nota. Los ítems que evalúan la meta social de responsabilidad han sido denotados con (RES) y los que miden la meta social de relación a con (REL). El formato para todos los ítems es una escala Likert de 7 puntos, de 1 (*totalmente en desacuerdo*) a 7 (*totalmente de acuerdo*). El encabezamiento de todos los ítems es “En mis clases de educación física...”

ANEXO IX

Escala de Medición de las Necesidades Psicológicas Básicas (BPNES)

En mis clases de educación física...

Los ejercicios que realizo se ajustan a mis intereses	1	2	3	4	5
Siento que he tenido una gran progresión con respecto al objetivo final que me he propuesto	1	2	3	4	5
Me siento muy cómodo/a cuando hago ejercicio con los/as demás compañeros/as	1	2	3	4	5
La forma de realizar los ejercicios coincide perfectamente con la forma en que yo quiero hacerlos	1	2	3	4	5
Realizo los ejercicios eficazmente	1	2	3	4	5
Me relaciono de forma muy amistosa con el resto de compañeros/as	1	2	3	4	5
La forma de realizar los ejercicios responde a mis deseos	1	2	3	4	5
El ejercicio es una actividad que hago muy bien	1	2	3	4	5
Siento que me puedo comunicar abiertamente con mis compañeros/as	1	2	3	4	5
Tengo la oportunidad de elegir cómo realizar los ejercicios	1	2	3	4	5
Pienso que puedo cumplir con las exigencias de la clase	1	2	3	4	5
Me siento muy cómodo/a con los/as compañeros/as	1	2	3	4	5

Autonomía: 1, 4, 7, 10

Competencia: 2, 5, 8, 11

Relación con los demás: 3, 6, 9, 12

ANEXO X

INFORME

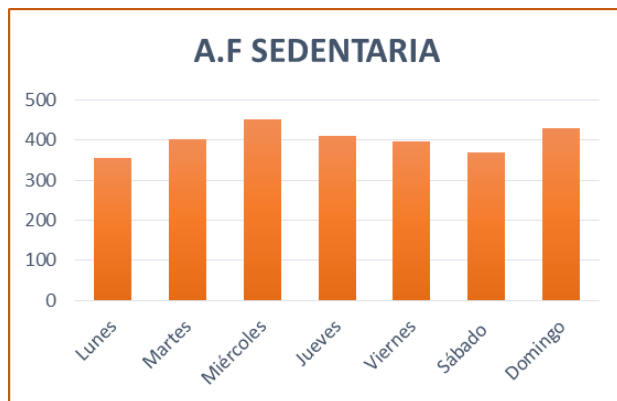
**ESTUDIO DE LOS NIVELES DE
ACTIVIDAD FÍSICA EN MUJERES DEL
BARRIO PERPETUO SOCORRO, HUESCA.**



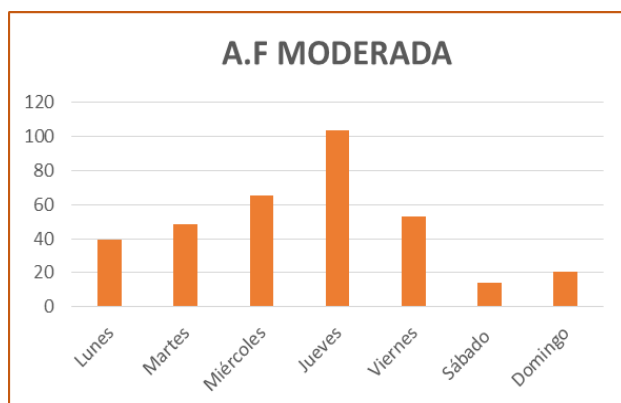
Colegio Pio XII

BarrioPerpetuo Socorro

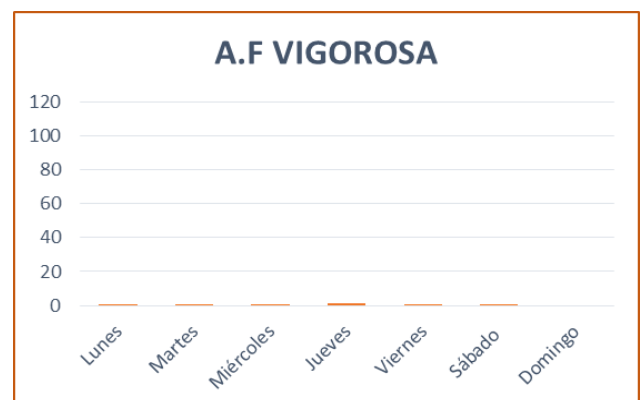
¡MUEVETE!



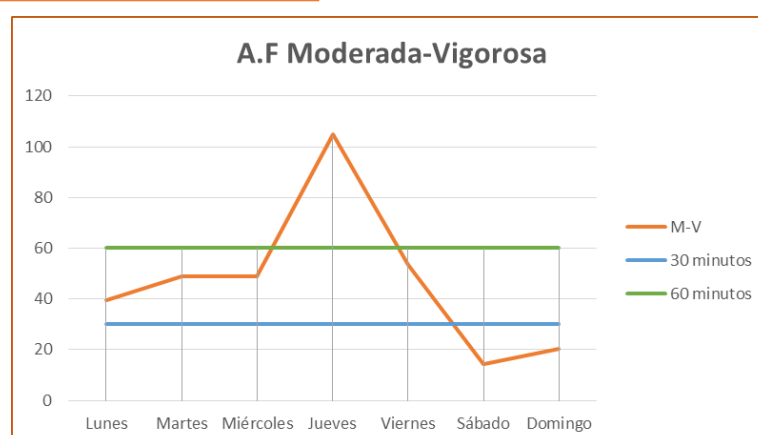
En esta gráfica se muestra la actividad física sedentaria total realizada durante los siete días. Como se puede observar en la gráfica existe mucha actividad sedentaria.



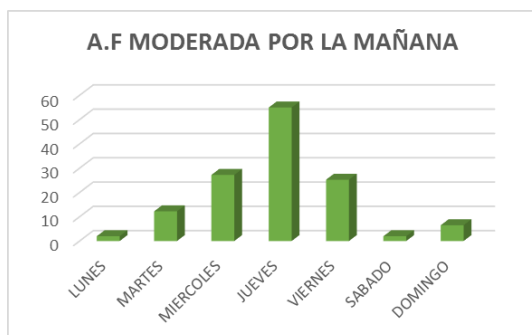
En esta gráfica se muestra la actividad física moderada total realizada durante los siete días. Se observa que durante la semana se realiza más actividad moderada que el fin de semana, donde se aprecia que no supera los 20 minutos.



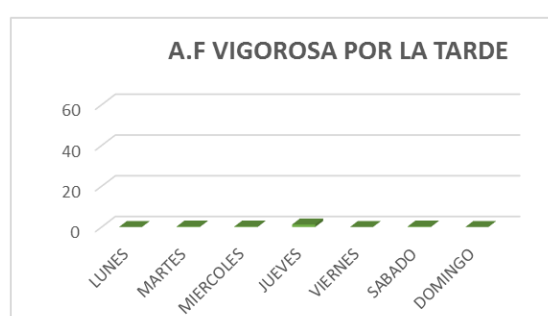
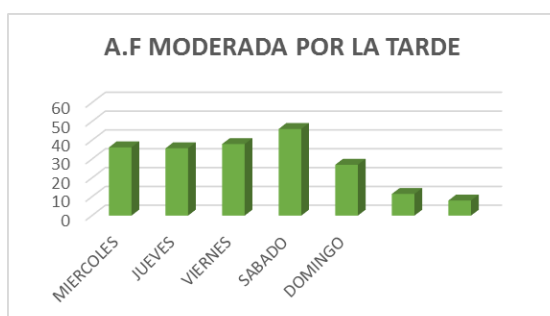
En esta gráfica se muestra la actividad física vigorosa total realizada durante los siete días, como se puede observar en la gráfica la actividad vigorosa realizada es escasa tanto el fin de semana como entre semana.



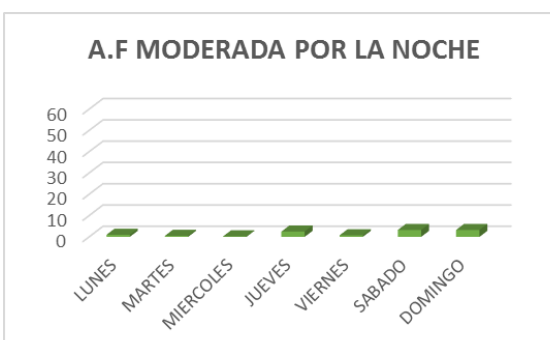
Esta gráfica representa la actividad moderada y vigorosa total realizada durante la semana. Como vemos la línea naranja representa los minutos que le has dedicado a estas intensidades. La línea azul representa los 30 minutos que aconseja la OMS (Organización mundial de la salud) y la línea verde los 60 minutos, por lo que se puede apreciar si cumples o no con lo recomendaciones.



Estas dos gráficas indican la actividad física moderada y vigorosa realizada por la mañana. En cuanto a la actividad moderada se puede apreciar que por las mañanas existe poca actividad, pero es más escasa durante el fin de semana, en cambio la actividad vigorosa es escasa tanto entre semana como el fin de semana.
















Estas dos gráficas indican la actividad física moderada y vigorosa realizada por la tarde. En cuanto a la actividad moderada se puede apreciar que por las tardes existe más actividad, pero es más escasa durante el fin de semana, en cambio la actividad vigorosa es escasa tanto entre semana como el fin de semana.



Estas dos gráficas indican la actividad física moderada y vigorosa realizada por la noche. En cuanto a la actividad moderada se puede apreciar que por las noches existe poca actividad, pero es más elevada durante el fin de semana que a principios de semana, en cambio la actividad vigorosa es escasa tanto entre semana como el fin de semana.

RECOMENDACIONES

-  Practica AF organizada de manera regular al menos dos días a la semana.
-  Desplázate de forma activa (andando, en bici...) evitando el transporte a motor.
-  En tu tiempo libre realizar actividades activas con la familia, en especial con tus hijos.
-  Intenta realizar AF durante el fin de semana. ¡Es cuando más tiempo tienes!
-  Aprovecha las horas de sol para realizar AF de forma más segura.
-  Apoyaros unas a otras a la hora de practicar AF, realizar actividades conjuntas, como salir a caminar, zumba... ¡Será mucho más fácil!
-  Cree más en tu capacidad y habilidad para realizar cualquier tipo de actividad que te propongan.
-  Reduce las actividades sedentarias realizando otras actividades de ocio, como leer revistas, ir a las actividades que organiza el centro cívico, ir al cine...
-  Reduce los periodos sedentarios prolongados de más de dos horas seguidas, realiza descansos activos como por ejemplo dar un paseo por el parque, salir a jugar con tus hijos...
-  Al no llegar a los niveles recomendados tienes que intentar llegar a 150 minutos semanales (30 minutos 5 días a la semana).
-  Una vez consigas llegar a los 150 minutos será conveniente que intentes progresivamente acercarte a la recomendación de 300 minutos semanales (60 minutos 5 días a la semana)
-  Puedes realizar actividades como andar, bailar, nadar, montar en bicicleta etc., siempre que lo realices a un ritmo regular o rápido.
-  Sería conveniente que realizaras actividades de fortalecimiento (actividades de fuerza) te ayudarán a sentirte mejor y a evitar lesiones.

¡ÁNIMO!

ANEXO XI



